

პროექტის შესახებ

„ჩართე“ საქველმოქმედო ონლაინ პლატფორმაა, რომელზეც ნებისმიერ ადამიანს შეუძლია, დაუფინანსოს ინტერნეტი ან კომპიუტერი სოციალურად დაუცველ უფროსკლასელებს. პროექტი 2017 წლიდან ფუნქციონირებს და 2500+ შემომწირველის წყალობით 1000+ მოსწავლეს მისცა წვდომა ინტერენტზე, კომპიუტერზე, საგანმანათლებლო რესურსებზე, ტრენინგზე და ტექნიკურ-საგანმანათლებლო მხარდაჭერაზე.

2018 წლიდან „ჩართეს“ გუნდი აქტიურად იკვლევს პროექტის გავლენას მოსწავლეებზე. **თავდაპირველად** ჩატარდა **ონლაინ გამოკითხვები** და **სიღრმისეული ინტერვიუები**, რომ მეტი გაგვეგო პროექტში მონაწილეობის შემდეგ მოსწავლეების ცხოვრებაში მომხდარ ცვლილებებზე. ამ კვლევის შედეგებზე დაყრდნობით 2019 1 წლის შემდეგ „ჩართე“ **დროში განმეორებადი** კვლევა წამოიწყო, რომ რაოდენობრივ მონაცემებზე დაყრდნობით გაგვეზომა პროექტის გავლენა მონაწილეებზე. ამ ანგარიშში სწორედ ამ კვლევის წინასწარი შედეგებია წარმოდგენილი 100-მდე მოსწავლის სტატისტიკურ მონაცემებზე დაყრდნობით.

კვლევის შესახებ

დროში განმეორებადი კვლევის მიზანი იყო, დროთა განმავლობაში გაეზომა და შეედარებინა ცვლილებები მოსწავლეების ცხოვრებაში განსაზღვრული კრიტერიუმების მიხედვით.

მოსწავლეები **პროექტში ჩართვამდე** და **პროექტში ჩართვიდან 10-12 თვეში** ავსებდნენ ორ იდენტურ კითხვარს. კითხვარი აერთიანებდა საერთაშორისო აკადემიური კვლევების ფარგლებში აპრობირებულ ინდექსებს, სკალებსა და კითხვარებს.

რაოდენობრივი კვლევის ფარგლებში გუნდმა შეადარა მოსწავლეთა საბაზისო და საბოლოო საშუალო მაჩვენებლები (ტესტით Dependent t-test for paired samples).

კითხვარი ზომავდა ისეთ ინდიკატორებს, როგორცაა:

აკადემიური მოსწრება;
აკადემიური თვითშეფასება (ეყრდნობა კითხვარს the School Attitudes Assessment Survey (McCoach, 2002));
კომპიუტერული წიგნიერება (ეყრდნობა ინდექსებს Self-efficacy in Technology and Science (SETS) და the Computer literacy questionnaire (Son, 2011));
ინტერნეტზე წვდომა (ეყრდნობა ინდექსს Internet accessibility score (Zilka, 2014));
ზოგადი თვითშეფასება (ეყრდნობა ინდექსს Rosenberg's Self-Esteem Scale);
მენტალური კეთილდღეობა (The Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS) და **ზოგადი კეთილდღეობა** (the subjective well-being scale (ONS)).

წინასწარმა შედეგებმა აჩვენა, რომ პროექტში 1-წლიანი მონაწილეობის შემდეგ მოსწავლეები საშუალოდ აუმჯობესებენ აკადემიურ მოსწრებას სკოლის ყველა საგანში. ისინი უფრო თავდაჯერებულები არიან საკუთარ აკადემიურ შესაძლებლობებში და უფრო უმარტივდებით ახალი საკითხების ათვისება.

მოსწავლეები უფრო ხშირად იყენებენ ელექტრონულ რესურსებს სწავლისთვის, თვითგანვითარებისთვის, ინფორმაციის მოსაძიებლად, ფილმების საყურებლად და ა.შ.

აკადემიური შედეგების გარდა მოსწავლეები ავითარებენ კომპიუტერულ უნარ-ჩვევებს.



მათ უკეთესი მაჩვენებლები აქვთ ზოგადი და მენტალური კეთილდღეობის, თვითშეფასების, კომპიუტერული და ინტერნეტ წიგნიერების, ინტერნეტის გამოყენების სიხშირის სკალებზე.

საშუალო მაჩვენებლები - სტატისტიკური შედეგების შეჯამება

საბაზისო და საშუალო შედეგების შედარებისას გამოვლინდა **სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი (რეალური) წინსვლა აკადემიურ მოსწრებაში, კომპიუტერის გამოყენების სიხშირეში, კომპიუტერულ წიგნიერებაში.**

კითხვარში მოსწავლეები მონაცემებს ავსებდნენ 5-ბალიან ლიკერტის სკალაზე. შესაბამისად, საშუალო მონაცემი აღწერს, 5-დან საშუალოდ რამდენით აფასებდნენ მოსწავლეები ამა თუ იმ შეკითხვას პროექტის დაწყებამდე (ჩართვამდე) და 1 წლის შემდეგ (1 წლის შემდეგ).

მაგალითად, კომპიუტერული წიგნიერების სკალაზე პროექტში ჩართვამდე მოსწავლეები 5-დან საშუალოდ 3.15 ქულას იღებდნენ, 1 წლის შემდეგ კი - 4.04-ს.

	საშუალო	რაოდ.	სტ. გადახრა	საშუალოს სტ. შეცდომა	T-მნიშვნ.
საშუალო ქულა სკოლაში - ჩართვამდე	7.95	70	1.42976	.1709	-20.150
საშუალო ქულა სკოლაში - 1 წლის შემდეგ	8.19	70	.5034	.0602	
კომპიუტერის გამოყენების სიხშირე ჩართვამდე	3.25	97	.76170	.07734	-9.107
კომპიუტერის გამოყენების სიხშირე - 1 წლის შემდეგ	4.08	97	.55742	.05660	
განათლების მიღება ინტერნეტით - ჩართვამდე	3.48	97	.83874	.08516	-4.528
განათლების მიღება ინტერნეტით - 1 წლის შემდეგ	3.97	97	.81023	.08227	
ინტერნეტზე წვდომა (Internet Accessibility index) - ჩართვამდე	3.31	97	.72488	.07360	-8.489
ინტერნეტზე წვდომა (Internet Accessibility index) - 1 წლის შემდეგ	4.05	97	.56901	.05777	
კომპიუტერული წიგნიერება (Self-Efficacy in Technology and Science) - ჩართვამდე	3.15	97	.8105	.0823	-10.272
კომპიუტერული წიგნიერება (Self-Efficacy in Technology and Science) - 1 წლის შემდეგ	4.04	97	.76802	.07798	
თვითშეფასება (Rosenberg's Self-Esteem Scale) - ჩართვამდე	4.12	97	.61722	.06267	-.733
თვითშეფასება (Rosenberg's Self-Esteem Scale) - 1 წლის შემდეგ	4.18	97	.64535	.06553	
ზოგადი კეთილდღეობა (Subjective well-being scale (ONS))- ჩართვამდე	4.11	97	.63891	.06487	-1.651
ზოგადი კეთილდღეობა (Subjective well-being scale (ONS)) - 1 წლის შემდეგ	4.24	97	.69207	.07027	

*მუქი შრიფტი სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია, $p < 0.05$

საგანმანათლებლო შედეგები

საგანმანათლებლო შედეგების გამოსავლენად გუნდი იკვლევდა როგორც მოსწავლეთა სასკოლო ქულებსა და უნივერსიტეტში მოხვედრის წილს, ისე ინტერნეტის, ონლაინ რესურსების მოხმარების სიხშირეს და აკადემიურ თვითშეფასებას. **სასკოლო ქულები გაუმჯობესდა** შემდეგნაირად:

მოსწავლეთა რამდენმა პროცენტმა გაუმჯობესა ქულა შემდეგ საგნებში?	
მათემატიკა	27%
ქართული	21%
ისტორია	22%
გეოგრაფია	23%
ფიზიკა	20%
ქიმია	27%
ბიოლოგია	21%

საშუალო ქულების გაუმჯობესება

სტატისტიკური ტესტის (Dependent t-test for paired samples) მეშვეობით გუნდმა შეადარა მოსწავლეთა საშუალო ქულები თითოეულ საგანში პირველ წელს (პროექტში ჩართვამდე) და მეორე წელს. შერჩევის სიმცირის (მონაწილეობს 97 მოსწავლე) მიუხედავად, საგნების უმეტესობაში გამოვლინდა **სტატისტიკურად მნიშვნელოვანი** (ანუ რეალური) განსხვავებები. ყველა საგანში მოსწავლეების საშუალო ქულა გაუმჯობესებულია პროექტში მონაწილეობის პირველი 1 წლის შემდეგ.

	საშუალო	რაოდენობა **	სტ. გადახრა	საშუალოს სტ. შეცდომა	T მნიშვნ.
მათემატიკა ჩართვამდე	7.600	70	1.5548	.1858	-3.184
მათემატიკა 1 წლის შემდეგ	7.929	70	1.4578	.1742	
ქართული ჩართვამდე	8.229	70	1.5712	.1878	-2.769
ქართული 1 წლის შემდეგ	8.529	70	1.2822	.1533	
ისტორია ჩართვამდე	8.129	70	1.5503	.1853	-2.195
ისტორია 1 წლის შემდეგ	8.314	70	1.4600	.1745	
გეოგრაფია ჩართვამდე	8.243	70	1.5828	.1892	-2.620
გეოგრაფია 1 წლის შემდეგ	8.514	70	1.3593	.1625	
ფიზიკა ჩართვამდე	7.729	70	1.5596	.1864	-1.686
ფიზიკა 1 წლის შემდეგ	7.900	70	1.5525	.1856	
ქიმია ჩართვამდე	7.814	70	1.5998	.1912	-2.571
ქიმია 1 წლის შემდეგ	8.086	70	1.5011	.1794	
ბიოლოგია ჩართვამდე	7.929	70	1.6447	.1966	-1.747
ბიოლოგია 1 წლის შემდეგ	8.114	70	1.4699	.1757	

*მუქი შრიფტი სტატისტიკურად მნიშვნელოვანია, $p < 0.05$

**97-დან 27 მოსწავლემ 1 წლის შემდეგ სკოლა დაასრულა;

- 51% უფრო ხშირად მოიხმარს **ონლაინ კურსებს**
- 25% უფრო **დარწმუნებულია**, რომ შეუძლია სკოლაში წარმატების მიღწევა
- 52% უფრო ხშირად უყურებს **ფილმებს** ონლაინ
- 40% უფრო ხშირად გამოიყენებს ინტერნეტს ინფორმაციის მოსაძიებლად
- 62% უფრო ხშირად ეცნობა ახალ ამბებს ონლაინ
- 22% უფრო ხშირად ასრულებს საშინაო დავალებას ონლაინ
- 34% უფრო მარტივი მიაჩნია ინტერნეტში საკუთარ შეკითხვებზე პასუხების პოვნა
- 28% უფრო დადებითად აფასებს სკოლაში **ახალი საკითხების ათვისების უნარს**
- 15% უფრო დადებითად აფასებს თავის **აკადემიურ მოსწრებას**
- 41% აუმჯობესებს ქულას აკადემიური თვითშეფასების სკალაზე (School Attitudes Assessment Survey)

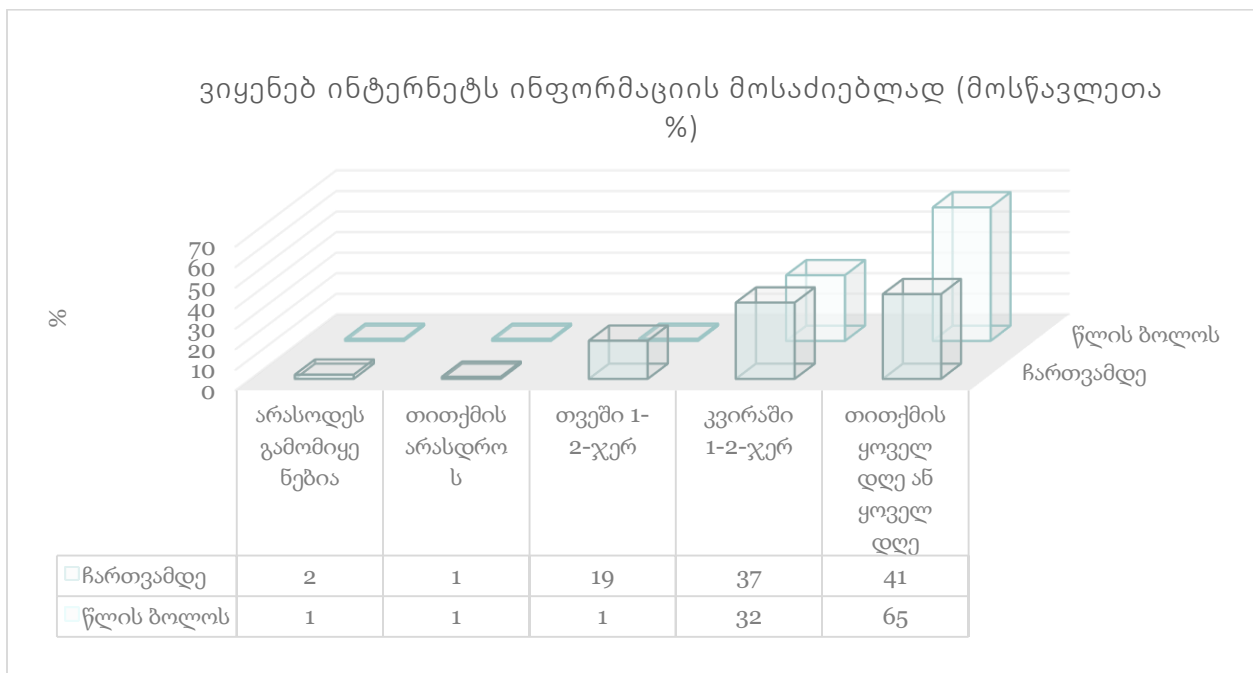
2020 წელს „ჩართეს“ 67 აბიტურიენტიდან 42
გადის ერთიან ეროვნულ გამოცდაზე; გამოცდაზე
გასულთა 78% იყენებს ონლაინ კურსს და 80%
ხვდება უნივერსიტეტში.

ინტერნეტისა და კომპიუტერის მოხმარება

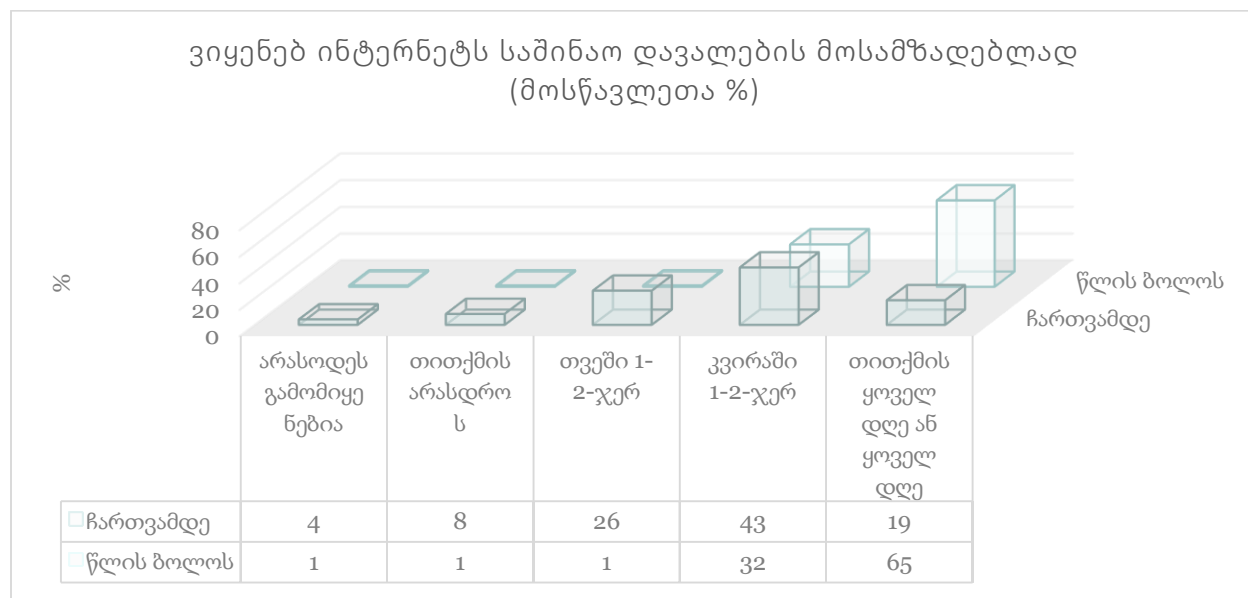
მოსწავლეები 1 წლის შემდეგ უფრო ხშირად ხმარობენ ინტერნეტსა და კომპიუტერს ინფორმაციის მოსაძიებლად, სასკოლო დავალებებისთვის, პროექტებისთვის და ფილმების სანახავად.



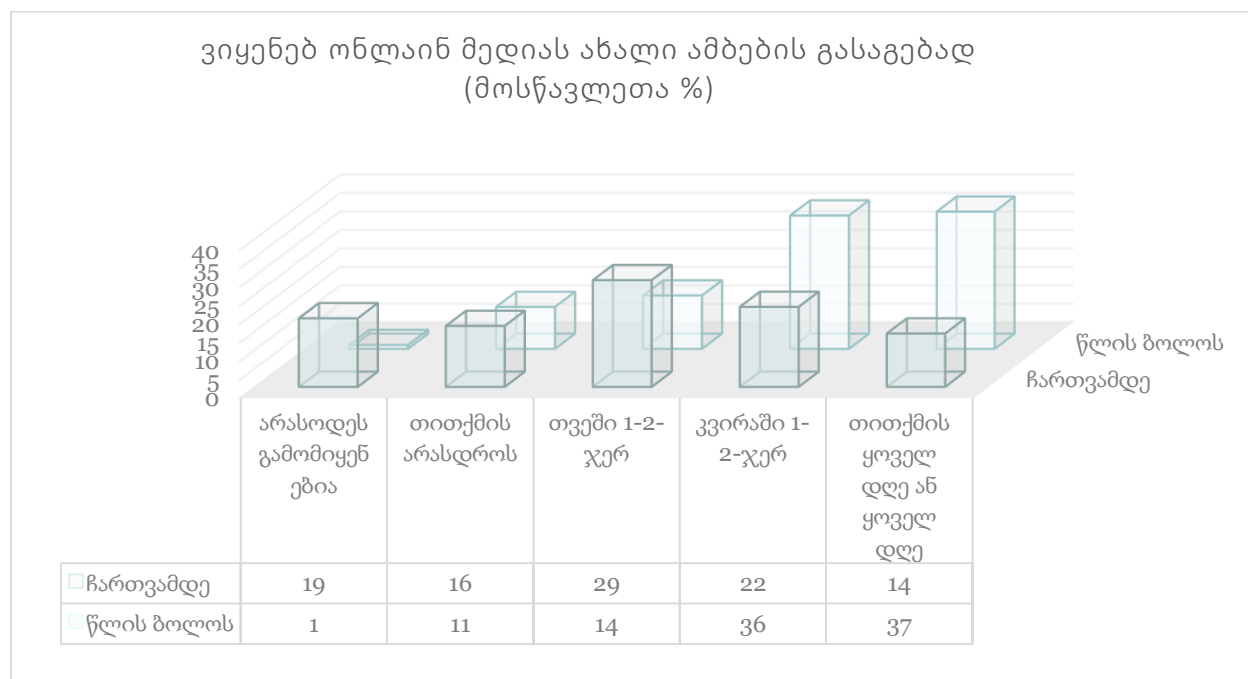
პროექტში მონაწილეობიდან 1 წლის შემდეგ მოსწავლეთა 65% ინტერნეტს ინფორმაციის მოსაძიებლად ყოველდღე ან თითქმის ყოველდღე იყენებს.



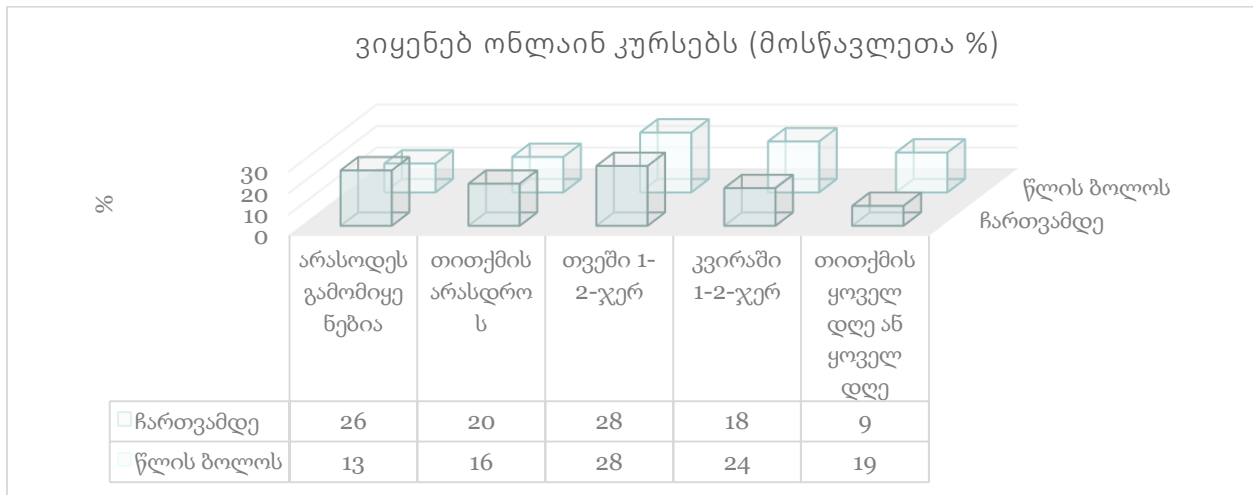
19-დან 65%-მდე გაიზარდა იმ მოსწავლეების წილი, ვინც ინტერნეტს ყოველდღე ან თითქმის ყოველდღე იყენებს **საშინაო დავალების** მოსამზადებლად.



65%-დან 85%-მდე იზრდება იმ მოსწავლეთა წილი, ვინც იყენებს **ონლაინ მედიას**.



გაორმაგდა მათი წილი, ვინც თითქმის ყოველდღე ან ყოველდღე იყენებს **ონლაინ კურსებს**.

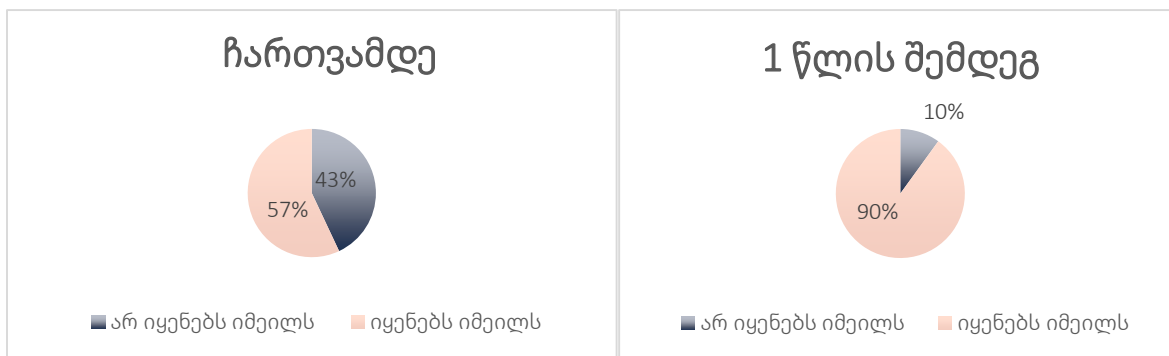


იზრდება კომპიუტერული პროგრამების მოხმარება

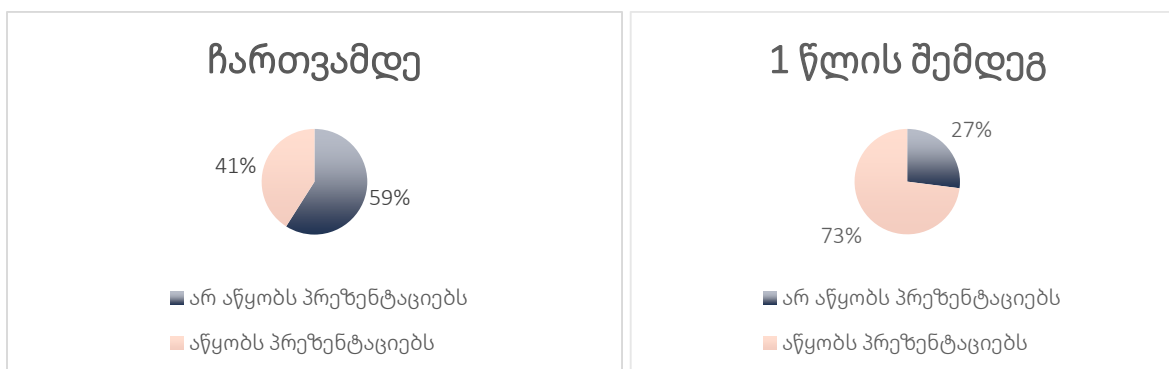
Google Docs, Microsoft Word და მისი ანალოგები



ელფოსტა

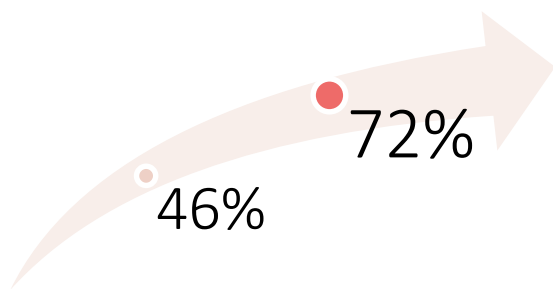


პრეზენტაციის ასაწყო პროგრამები (Powerpoint და ა.შ.)

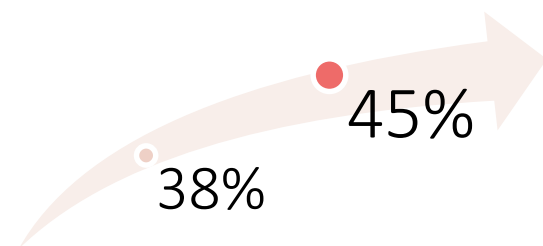


უმჯობესდება მოსწავლეთა კომპიუტერული უნარ-ჩვევები

- იზრდება მათი წილი, ვისაც შეუძლია, ააწყოს პრეზენტაცია კომპიუტერით.



- და დააყენოს კომპიუტერული პროგრამა.



მოსწავლეები აუმჯობესებენ შედეგებს კომპიუტერულ და ინტერნეტ წიგნიერებასთან დაკავშირებულ ინდექსებში.

85%

აუმჯობესებს ქულას კომპიუტერული წიგნიერების სკალაზე (Self-efficacy in Technology and Science (SETS))*

31%

უფრო მარტივი მიაჩნია კომპიუტერის გამოყენება

51%

იღებს უფრო მაღალ ქულას Internet Accessibility ინდექსში**

*Self-efficacy in Technology and Science (SETS) ამოწმებს, რა მოქმედებების შესრულება შეუძლია მოსწავლეს, რა მოქმედებები ემარტივება, რამდენად კომფორტულად გრძნობს თავს კომპიუტერის გამოყენებისას და ა.შ.

**Internet Accessibility ინდექსი ამოწმებს, რა სიხშირით იყენებს მოსწავლე კომპიუტერსა და ინტერნეტს, პროგრამებს და ა.შ.



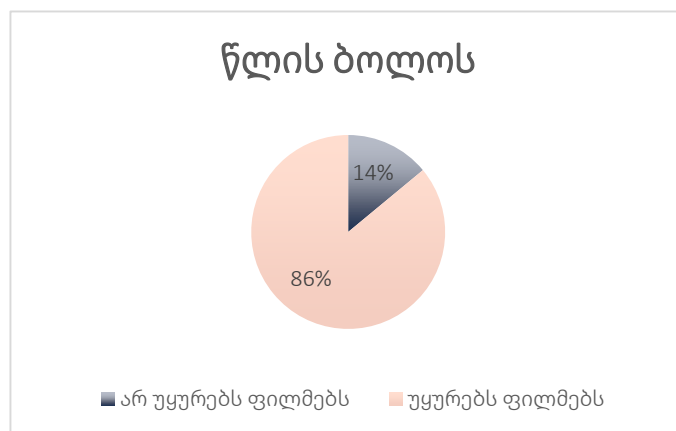
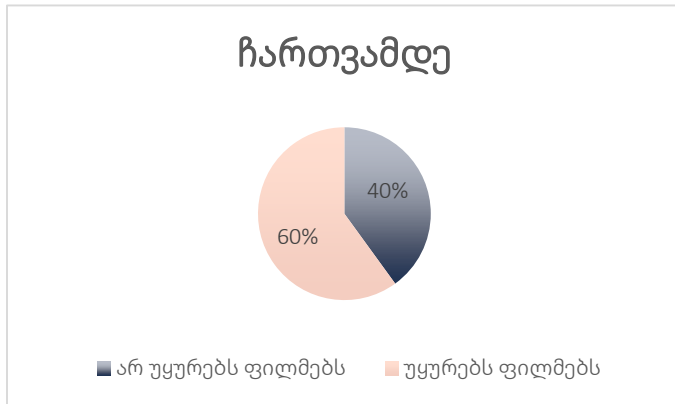
უმჯობესდება ზოგადი და მენტალური კეთილდღეობა

აპრობირებული ინდექსებისა და კითხვარების დახმარებით შეფასდა მოსწავლეთა ზოგადი და მენტალური კეთილდღეობა.

- 39% უფრო მაღალ ქულას იღებს **თვითშეფასების** სკალაზე (Rosenberg's Self-Esteem Scale)
- 21% უფრო **ოპტიმისტურადაა** განწყობილი მომავლისადმი
- 30% უფრო **მშვიდად** გრძნობს თავს
- 28% უფრო უმარტივდება **გადაწყვეტილებების მიღება**
- 44% აუმჯობესებს ქულას მენტალური კეთილდღეობის სკალაზე (The Short Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (SWEMWBS))
- 35% უფრო **ბედნიერად** გრძნობს თავს
- 38% უფრო იშვიათადაა **აღელვებული**
- 47% აუმჯობესებს ქულას ზოგადი კეთილდღეობის სკალაზე (subjective well-being scale (ONS))

მოსწავლეები უფრო დიდ დროს უთმობენ თვითგანვითარებას

მათ შორის, ისინი უფრო ხშირად უყურებენ ფილმებს ონლაინ.



სოციალური მედია

10%-ით მატულობს იმ მოსწავლეთა წილი, ვინც სოციალურ მედიას თითქმის ყოველდღე ან ყოველდღე იყენებს. უცვლელია მათი წილი, ვინც არასდროს ან თითქმის არასდროს იყენებს სოციალურ მედიას.

